نموذج استرشادى (٥) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الرياضيات التطبيقية باللغة الفرنسية (الشعبة العلمية – رياضيات) الزمن : ساعتان

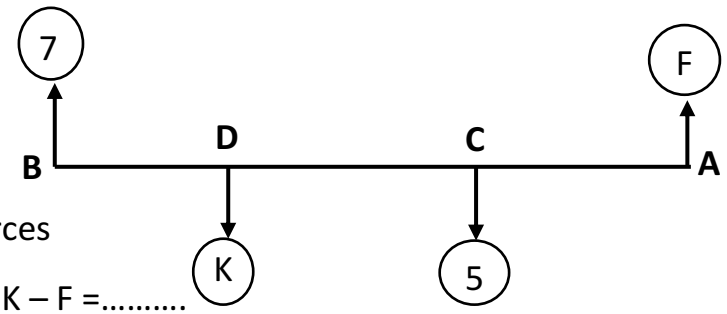
Premièrement : questions des choix multiples, un point de chaque article.

(1) Si la force $\overrightarrow{F} = 3\vec{\imath} + 4\vec{\jmath}$ agit au point (2 ; 3) alors la longueur de la perpendiculaire issue du point (-1 ; 3) à la ligne d'action de la force = ... unité de longueur

(a) 1.2 (b) 1.8 (c) 2,4 (d) 4,8

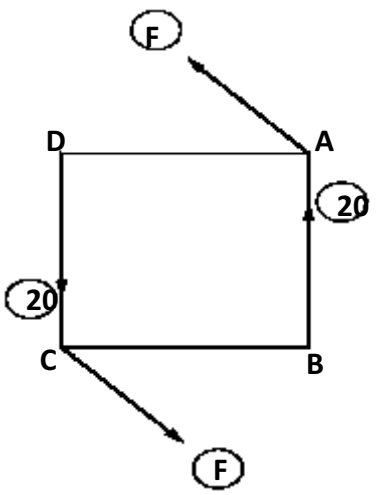
(2) Dans la figure ci-contre :

des forces d'intensités F ; 5 ; k et 7 Newtons agissent aux points A; C; D et B respectivement si les forces sont parallèles et en équilibre alors K – F =.....



(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

(3) Dans la figure ci-contre : ABCD est un carré de côté 8 cm, si les deux forces (F ; F) forment un couple équivalent au couple formé par les deux forces (20 ; 20) où les deux forces $\overrightarrow{F}$, $\overrightarrow{F}$ sont parallèles à $\overleftrightarrow{BD}$, alors F =..... Newton



(a) $5\sqrt{2}$ (b) $10\sqrt{2}$ (c) $15\sqrt{2}$ (d) $20\sqrt{2}$

D A

(4) Si le vecteur vitesse d'une particule $\overrightarrow{v}$ (m/s) à un instant t(sec) est donné par la relation $\overrightarrow{v} = (t^2 - 6t + 5)\overrightarrow{e}$, alors la norme de l'accélération après 5 secondes du début du mouvement =..... m/s²

(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

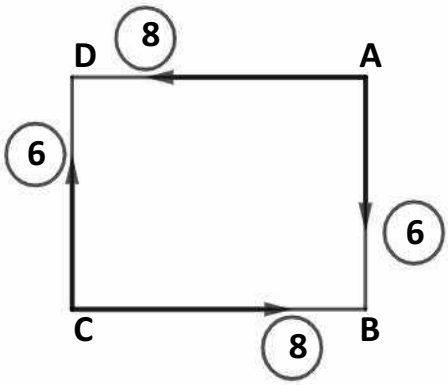
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(5) Si la masse d'un corps m (kg) à un instant t (sec) est donnée par la relation m = (2 t + 5) kg se déplace avec une vitesse uniforme de 49 m/s, alors l'intensité de la force agissant sur lui =……N.

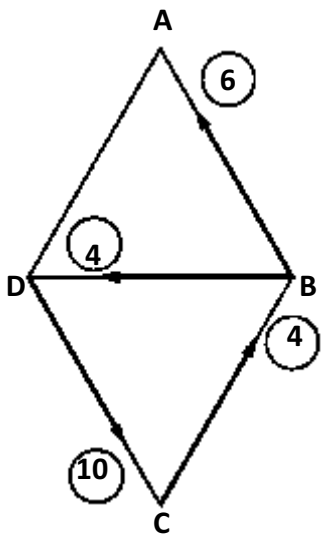
(a) 28 (b) 49 (c)70 (d) 98

(6) Dans la figure ci-contre : ABCD est un rectangle dans lequel AB=3cm, si les forces sont en équilibre, alors AD=…….cm



(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

(7) Dans la figure ci-contre : ABCD est un losange de côté 4 cm où AB = BD , si le système des forces (mesurées en Newton) forme un couple alors l'intensité de son moment =…… Newton.cm



(a) $10\sqrt{3}$ (b) $15\sqrt{3}$ (c) $20\sqrt{3}$ (d) $25\sqrt{3}$

(8) Une particule se déplace en ligne droite où son vecteur vitesse $\overrightarrow{v}$ (m/s) à tout instant t (sec) est donné par la relation $\overrightarrow{v} = (3t^2 + 2t)\overrightarrow{e}$, alors la mesure algébrique de son déplacement pendant l'intervalle de temps [3 ; 6] = …… mètres

(a) -216 (b) -87 (c) 87 (d) 216

حقوق النشر محفوظة لمديرية التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(9) Si un homme de poids de 70 kg.p se débout sur le plancher d'un ascenseur se déplaçant verticalement vers le haut avec une accélération de 1,4 m/s², alors la pression de l'homme sur le plancher de l'ascenseur =…….kg.p

(a) 70 (b) 80 (c) 686 (d) 784

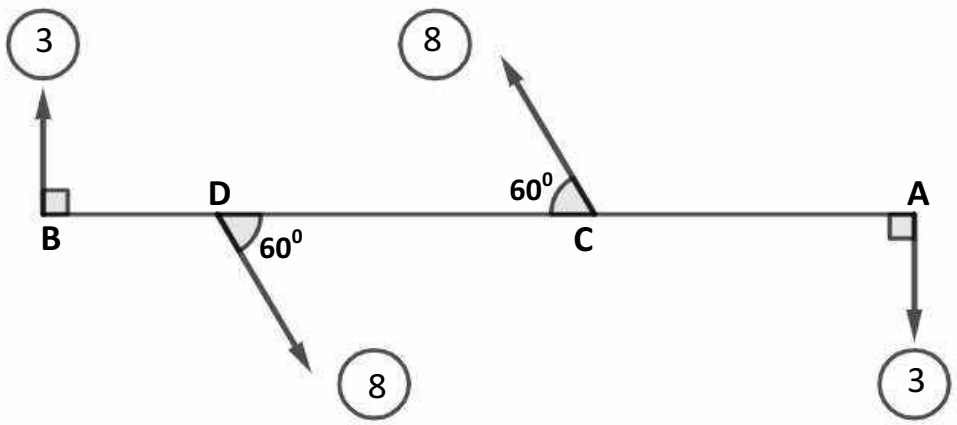
(10) Un corps se déplace en ligne droite sous l'effet d'une force $\overrightarrow{F}$ où son intensité en toute position « x » donnée par la relation $F = 3x^2 - 2x$. Si la force agit dans la même direction du mouvement, alors le travail fourni par la force de la position x = 2 à la position x = 5 est égal à …….. unités de travail

(a) 57 (b) 73 (c) 96 (d) 104

Deuxièmement : questions des choix multiples, deux point de chaque article.

(11) Dans la figure ci-contre :

$\overline{AB}$ est une barre de poids négligeable, sa longueur est 100 cm, les forces (mesurées par la même unité) agissent sur la barre.



Si la barre est en équilibre sous l'effet de ces forces, alors CD=……cm

(a) $10\sqrt{3}$ (b) $15\sqrt{3}$ (c) $20\sqrt{3}$ (d) $25\sqrt{3}$

(12) Si la force $\overrightarrow{F} = 3\vec{\imath} - 4\vec{\jmath}$ (Newton) agissait sur un corps et elle lui fait déplacer du point A (1 ; 3) au point B (7 ; 3), alors la variation de l'énergie potentielle du corps = …… unités de travail

(a) -24 (b) -18 (c) 18 (d) 24

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

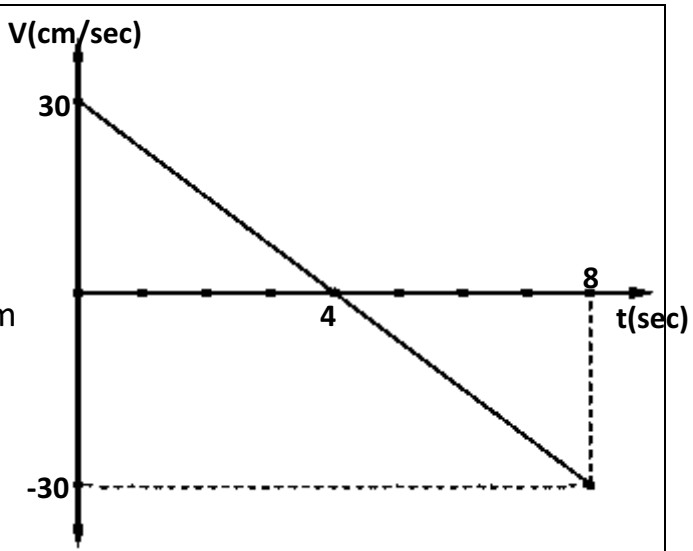
(13) ABCD est un rectangle, la ligne d'action de la force $\overrightarrow{F}$ passant par le centre du rectangle, si le vecteur moment de la force $\overrightarrow{F}$ par rapport au point A = -6$\vec{k}$, alors le vecteur moment de la force autour du point C =…….$\vec{k}$

(a) -6 (b) -3 (c) 3 (d) 6

(14) Si les forces $\overrightarrow{F_1} = 3\vec{\imath} + 4\vec{\jmath}$; $\overrightarrow{F_2} = \vec{\imath} - 2\vec{\jmath}$, $\overrightarrow{F_3} = -3\vec{\imath} + 4\vec{\jmath}$ agissent au point A(2;3) alors le vecteur moment de la résultante des forces par rapport au point B(1;1)= …….. $\vec{k}$

(a) -13 (b) -4 (c) 4 (d) 13

(15) Si la figure ci-contre représente la courbe (vitesse-temps) d'un corps qui se déplace en ligne droite, alors son déplacement après 8 secondes à partir du début du mouvement =……. Cm



(a) -120 (b) 0 (c) 60 (d) 120

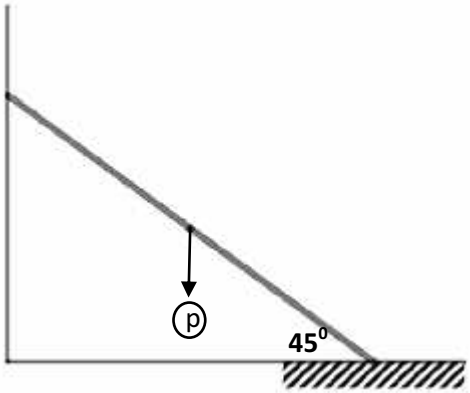
(16) Un corps de masse 10 kg repose sur un plan horizontal lisse, si une force horizontale d'une intensité de 40 Newton agissait sur lui, le corps se déplaçait dans la même direction de la force, alors l'intensité de la vitesse du corps après 5 secondes à partir du début de son mouvement = ……m/s

(a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 40

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

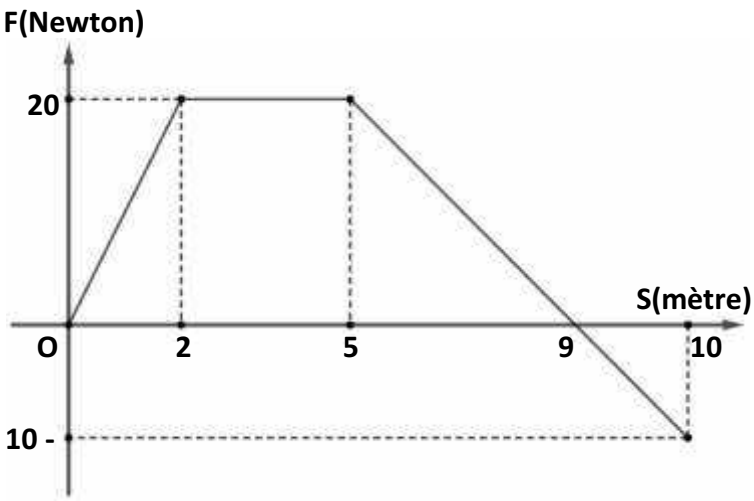
D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(17) Dans la figure ci-contre : une échelle homogène dont le poids (p) repose par son extrémité supérieure sur un mur vertical lisse et par son extrémité inférieure sur un sol horizontal rugueux, si l'échelle est sur le point de glisser lorsqu'elle s'incline par un angle de 45° par rapport à l'horizontale, alors le coefficient de frottement statique entre l'échelle et le sol =……



(a) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\sqrt{2}$

(18) La figure ci-contre représente la courbe (force-déplacement) d'un corps qui se déplace en ligne droite, si la force est mesurée en Newton et le déplacement en mètre, alors la variation de l'énergie cinétique du corps lorsque la norme du déplacement =10 mètres est égale à…….joule

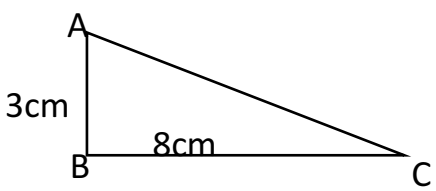


(a) 110 (b) 115 (c) 120 (d) 125

Troisième : question à rédiger “deux points de chaque question”.

(19) Dans la figure ci-contre : ABC est un triangle rectangle en B dans lequel AB = 3cm , BC = 8cm ,

La force F(Newton) agit dans le plan du triangle tel que $\overrightarrow{M_A} = \vec{0}$. $\overrightarrow{M_C} = -\overrightarrow{M_B} = 60\vec{k}$, trouve $\left\|\overrightarrow{F}\right\|$.



(20) Un corps est placé au sommet d'un plan lisse incliné de 10 mètres de hauteur, trouvez la vitesse du corps lorsqu'il atteint le bas du plan .

حقوق النشر محفوظة لمديرية التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026
D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

موقع الدكتور
محمد رزق
التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON
Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizk

اجابه الامتحان الاسترشادي الخامس رياضه تطبيقيه لغات فرنساوي 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

رقم السؤال	الاجـــــــابة
1	C
2	B
3	B
4	B
5	D
6	B

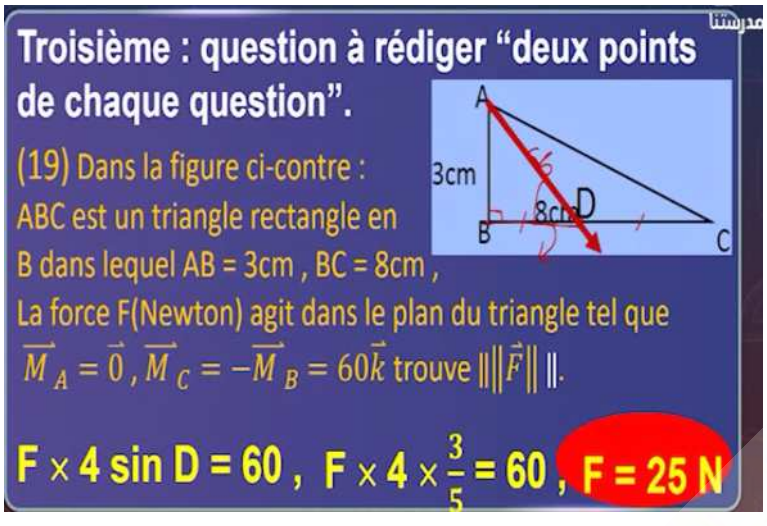
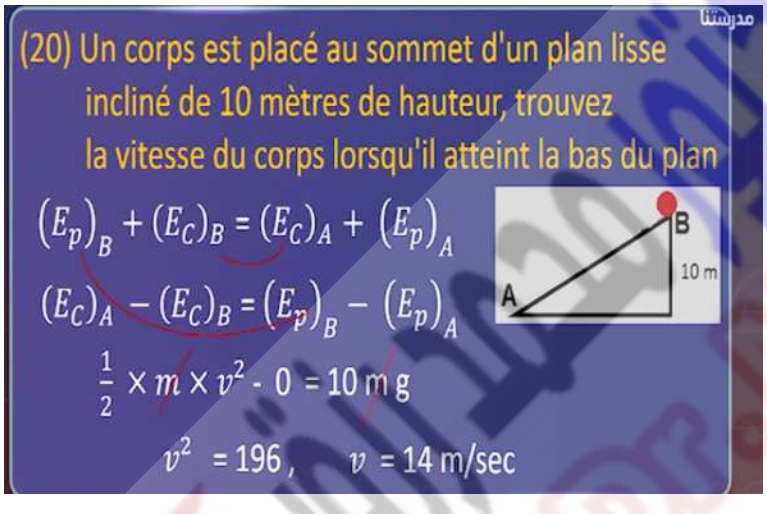
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

7	C
8	D

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

9	B
10	C
11	D
12	B
13	D
14	C
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
15	B
16	B
17	B
18	B

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

	19
	20

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

موقع الدكتور
محمد رزق
التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON
Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizk